

Claudia Lamberti

La storia della scienza su Internet: risorse disciplinari per la ricerca universitaria

Pubblicato in: "Nuova informazione bibliografica", II, 2, aprile-giugno 2005, p.407-412

In questo articolo si tenterà di agevolare l'accesso all'informazione storico-scientifica sul web, evidenziando una selezione di siti utili e validi dal punto di vista sia dei contenuti, sia della frequenza di aggiornamento. I siti vengono qui presentati in una suddivisione per tipologia disciplinare più che per classificazione in database, portali, motori di ricerca ad area limitata, ecc. Spesso non è possibile attribuire precisamente una struttura ipertestuale all'una o all'altra categoria, ma una prima descrizione che accompagna il link segnalato ageverà il lettore nel comprendere le qualità del sito. Il presente lavoro di selezione corre il rischio, come ogni tradizionale antologia, di risultare parziale e soggettivo, ma non nasconde l'obiettivo di indicare esclusivamente risorse Internet gestite da enti, editori e istituzioni autorevoli che si rivolgano principalmente al pubblico degli studenti e studiosi universitari. Per raggiungere tale scopo ho tenuto conto dei preziosi consigli di un nutrito gruppo di ricercatori, docenti, divulgatori e bibliotecari del settore, che ringrazio per la collaborazione.

Storia delle scienze

Database e metaindici per la storia delle scienze

Un primo approccio alla storia delle scienze e della tecnica ci è fornito dai numerosi repertori di risorse Internet generiche, tra le quali innanzitutto si segnala il contributo di Thomas B. Settle per l'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze, intitolato semplicemente [Per la Storia e la Filosofia della Scienza, della Tecnologia e della Medicina](http://www.imss.fi.it/%7Etsettle/index.html) <<http://www.imss.fi.it/%7Etsettle/index.html>>. Selezioni di risorse Internet sul tema sono state svolte sia da biblioteche (ad esempio quella dell'Università del Delaware, che per opera del bibliotecario David L. Langenberg propone una delle migliori raccolte di [Resources for history of science and technology - University of Delaware](http://www2.lib.udel.edu/subj/hsci/) <<http://www2.lib.udel.edu/subj/hsci/>>), sia da associazioni di studiosi come la International Union of History and Philosophy of Science, che offre sul sito della divisione di storia della scienza la raccolta [History of Science on the Internet - Union of History and Philosophy of Science](http://ppp.unipv.it/dhs/history.htm) <<http://ppp.unipv.it/dhs/history.htm>>. In ambito universitario si segnalano [l'Internet History of Science Sourcebook](http://www.fordham.edu/halsall/science/sciencesbook.html) della Fordham University <<http://www.fordham.edu/halsall/science/sciencesbook.html>>, le [Risorse internet per la storia delle scienze e dell'ingegneria](http://biblioteca.ing.unipi.it/Siti/scienzeingegneriaf.htm) dell'Università di Pisa <<http://biblioteca.ing.unipi.it/Siti/scienzeingegneriaf.htm>>, il [Portail pour l'histoire des sciences et des techniques en France et en Europe](http://histsciences.univ-paris1.fr/index.php?IDcatm=5) frutto della collaborazione del CNRS francese e Università di Parigi <<http://histsciences.univ-paris1.fr/index.php?IDcatm=5>>. Ricordiamo infine il repertorio [Histoire des sciences - Sélection de ressources et outils documentaires sur internet](http://www.obs-nice.fr/biblioca/HISTOIRE.html) realizzato dall'Observatoire de la Côte d'Azur <<http://www.obs-nice.fr/biblioca/HISTOIRE.html>>.

Associazioni, fondazioni e istituzioni di storia delle scienze

Un ricchissimo contributo al reperimento di informazioni viene dalle associazioni e fondazioni dedicate alla storia della scienza. Nel Regno Unito si segnalano la [British Society for the History of](#)

[Science](http://www.bshts.org.uk/) <<http://www.bshts.org.uk/>> e alcune pagine del sito [The Royal Society - The UK National Academy of Science](http://www.royalsoc.ac.uk/) <<http://www.royalsoc.ac.uk/>>. In Francia si trova la [Société française pour l'histoire des sciences et des techniques](http://histsciences.univ-paris1.fr/sfhst/) <<http://histsciences.univ-paris1.fr/sfhst/>> e un interessante contributo proviene dagli [Archives et bibliothèque virtuelle de l'Académie des sciences de Paris](http://www.ehess.fr/acta/brian/atelier/abvasp.htm) <<http://www.ehess.fr/acta/brian/atelier/abvasp.htm>>, dove si possono consultare in forma digitale numerosi documenti riguardanti la storia dell'attività degli accademici dal Seicento all'Ottocento. In Germania si annoverano il [Max Planck Institute for the history of science](http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/home.html) di Berlino <<http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/home.html>> e la [Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften](http://www.bbaw.de/) <<http://www.bbaw.de/>> che ha in corso un progetto di digitalizzazione degli scritti degli accademici dal 1700 al 1900. Ulteriori preziose informazioni sugli archivi di scienziati dei secoli scorsi vengono dall'inglese [National cataloguing unit for the archives of contemporary scientists](http://www.bath.ac.uk/ncuacs/home.htm) <<http://www.bath.ac.uk/ncuacs/home.htm>> e dal sito della [Cooperation on archives of science in Europe](http://www.bath.ac.uk/ncuacs/case.htm) <<http://www.bath.ac.uk/ncuacs/case.htm>>. Infine si potrà ricorrere anche alle notizie storiche riguardanti i premi Nobel per le discipline scientifiche sul sito della [Nobel foundation](http://nobelprize.org/index.html) <<http://nobelprize.org/index.html>>. In ambito italiano segnalo la [Società Italiana di Storia della Scienza](http://www.imss.fi.it/scienza/index.html) <<http://www.imss.fi.it/scienza/index.html>>, il [Centro Interdipartimentale di Ricerca in Storia e Filosofia delle Scienze - Università di Padova](http://www.pfs.unipd.it/cirsfis/) <<http://www.pfs.unipd.it/cirsfis/>>, l'[Accademia nazionale dei Lincei](http://www.lincoln.it/) <<http://www.lincoln.it/>>.

Musei di storia delle scienze

Per i lettori italiani si presentano innanzitutto alcuni musei facilmente raggiungibili: l'[Istituto e Museo di storia della scienza di Firenze](http://galileo.imss.firenze.it/indice.html) <<http://galileo.imss.firenze.it/indice.html>>, il [Museo nazionale della scienza e della tecnologia "Leonardo da Vinci" di Milano](http://www.museoscienza.org/) <<http://www.museoscienza.org/>>, la [Città della scienza di Napoli](http://www.cittadellascienza.it/index.cfm) <<http://www.cittadellascienza.it/index.cfm>>, i [Musei scientifici di Roma](http://www.comune.roma.it/planetario/musei.htm) <<http://www.comune.roma.it/planetario/musei.htm>> e il [Museo dell'immaginario scientifico di Trieste](http://www.immaginarioscience.it/ita/index_e.htm) <http://www.immaginarioscience.it/ita/index_e.htm>. Sarà interessante considerare l'opportunità di visitare durante le vacanze in alcune località europee i relativi musei di scienze ed in particolare organizzare, anche grazie agli invitanti siti Internet, una escursione a Parigi alla [Cité des sciences et de l'industrie de La Vallette](http://www.cite-sciences.fr/francais/indexFLASH.htm) <<http://www.cite-sciences.fr/francais/indexFLASH.htm>> oppure al [Palais de la découverte](http://www.palais-decouverte.fr/) <<http://www.palais-decouverte.fr/>>. Una tappa fondamentale a Monaco di Baviera sarà il [Deutsches Museum](http://www.deutsches-museum.de/e_index.htm) <http://www.deutsches-museum.de/e_index.htm>, che da oltre un secolo raccoglie testimonianze di storia della scienza e della tecnica. Ricordiamo inoltre il londinese [Science Museum](http://www.sciencemuseum.org.uk/) <<http://www.sciencemuseum.org.uk/>> ed il [Technology museum di Tessalonica](http://www.tmth.edu.gr/en/index.html) <<http://www.tmth.edu.gr/en/index.html>> con il suo parco Eureka che raccoglie molte installazioni sperimentali funzionanti sotto gli occhi del visitatore per mostrare le leggi della natura.

Storia della matematica

Database biografici, bibliografici e di immagini

In rete è possibile trovare alcuni strumenti di alto livello culturale, tra i quali, nel nostro ambito, si segnala lo scozzese [MacTutor history of mathematics archive](http://turnbull.mcs.st-and.ac.uk/%7Ehistory/) della University of St. Andrews <<http://turnbull.mcs.st-and.ac.uk/%7Ehistory/>>, un repertorio fondamentale per tutti gli storici della matematica, che consente di trovare notizie biografiche sui massimi esponenti di questa scienza, nonché navigare secondo l'indice delle più famose curve o temi disciplinari. L'Università Bocconi C. Lamberti, *La storia della scienza su Internet*, "Nuova informazione bibliografica", II, 2, apr-giu 2005, p.407-412 2

di Milano propone invece in particolare le [Biografie di matematici italiani](http://matematica.uni-bocconi.it/presentazione.htm) <<http://matematica.uni-bocconi.it/presentazione.htm>>. Un interessante percorso ipertestuale è quello che si può compiere sul sito [The mathematics genealogy project](http://genealogy.math.ndsu.nodak.edu/) della North Dakota State University <<http://genealogy.math.ndsu.nodak.edu/>>, organizzato in modo da condurre di allievo in allievo la storia delle varie scuole di matematici. Infine, una curiosità: sul [Mathematical quotation server](http://math.furman.edu/%7Emwoodard/mqs/mquot.shtml) della Furman University <<http://math.furman.edu/%7Emwoodard/mqs/mquot.shtml>> si possono trovare tutte le più famose “frasi storiche” che siano state scritte riguardo la matematica.

Metaindici per la storia della matematica

Tra i più completi indici di risorse internet sulla storia della matematica si consigliano il repertorio compilato dalla [British Society for the History of Mathematics](http://www.dcs.warwick.ac.uk/bshm/resources.html) <<http://www.dcs.warwick.ac.uk/bshm/resources.html>> e quello contenuto nei Maths Archives ospitati sul server dell'Università del Tennessee, sezione [Mathematics archives - History of mathematics](http://archives.math.utk.edu/topics/history.html) <<http://archives.math.utk.edu/topics/history.html>>. Si rivelano utili la sezione storica dell'[Eric Weisstein's world of mathematics](http://mathworld.wolfram.com/topics/HistoryandTerminology.html) <<http://mathworld.wolfram.com/topics/HistoryandTerminology.html>> e quella del Math Forum nella [Internet Mathematics Library](http://mathforum.org/library/topics/history/) <<http://mathforum.org/library/topics/history/>>. Molto interessante anche il sito [History of mathematics](http://aleph0.clarku.edu/%7Edjoyce/mathhist/) <<http://aleph0.clarku.edu/%7Edjoyce/mathhist/>> mantenuto da David E. Joyce della Clark University. In ambito italiano, infine, si segnala la sezione “Storia” di [Matematicamente](http://www.matematicamente.it/links/storia.htm) <<http://www.matematicamente.it/links/storia.htm>>.

Documenti full-text

Si indicano in questa sezione alcuni siti di alto spessore scientifico utili agli studiosi per reperire le fonti originali nel formato completo. Innanzitutto si segnala l'iniziativa [Electronic research archive for mathematics](http://www.emis.de/projects/JFM/) <<http://www.emis.de/projects/JFM/>> un progetto che prevede la digitalizzazione delle più importanti pubblicazioni matematiche tra 1868 e 1942. Inoltre si consiglia la collezione digitale della [Cornell Library historical mathematics monographs](http://historical.library.cornell.edu/math/) <<http://historical.library.cornell.edu/math/>>, che raccoglie in full-text accessibile a tutti moltissime opere ottocentesche di grande pregio. Per gli specialisti, infine, si ricorda che l'Università di Pisa presenta l'edizione elettronica dell'opera scientifica di Francesco Maurolico (1494-1575), seguendo il link [Opere matematiche di Francesco Maurolico](http://www.maurolico.unipi.it/intro.htm) <<http://www.maurolico.unipi.it/intro.htm>>.

Associazioni, fondazioni e istituzioni per la storia della matematica

Tra le associazioni internazionali ricordiamo [The International Mathematical Union](http://www.mathunion.org/) <<http://www.mathunion.org/>> e la [European Mathematical Society](http://www.emis.de/) <<http://www.emis.de/>>. Oltreoceano si segnalano l'[American Mathematical Society](http://e-math.ams.org/) <<http://e-math.ams.org/>> e la [Canadian Society for History and Philosophy of Mathematics](http://home.adelphi.edu/%7Ecshpm/) <<http://home.adelphi.edu/%7Ecshpm/>> con pagine dedicate alla storia della matematica. In Italia indichiamo i siti della [Società Italiana di Storia delle Matematiche](http://www.dm.unito.it/sism/) <<http://www.dm.unito.it/sism/>>, dell'[Unione Matematica Italiana](http://www.dm.unibo.it/umi/) <<http://www.dm.unibo.it/umi/>> e dell'[Istituto Nazionale di Alta Matematica](http://www.altamatematica.it/) <<http://www.altamatematica.it/>>.

Musei e mostre di storia della matematica

Un interessante museo di matematica è [Il giardino di Archimede](http://www.math.unifi.it/archimede/archimede/index.html) di Firenze <<http://www.math.unifi.it/archimede/archimede/index.html>> che ospita sul suo sito molte mostre visitabili on-line e corrispondenti a esposizioni realmente tenute in varie città italiane. La più famosa è [Oltre il compasso](http://www.math.unifi.it/archimede/archimede/curve/geocurve.html) <<http://www.math.unifi.it/archimede/archimede/curve/geocurve.html>>

che descrive la geometria delle curve. Si segnalano poi le mostra a carattere storico [La matematica italiana 1800-1950](http://www.math.unifi.it/matematicaitaliana/) <http://www.math.unifi.it/matematicaitaliana/> e [Leonardo Pisano, la scienza araba e la rinascita della matematica in Occidente](http://www2.math.unifi.it/%7Earchimede/archimede/fibonacci/mostra.php) <http://www2.math.unifi.it/%7Earchimede/archimede/fibonacci/mostra.php>. Si ricorderà infine il [Museo della matematica di Roma](http://www.comune.roma.it/museomatematica/) <http://www.comune.roma.it/museomatematica/>.

Storia della fisica

Database biografici, bibliografici e di immagini

Per quanto riguarda la storia della fisica nucleare si segnalano numerosi link storico-biografici presenti sulla pagina dell'[High energy and nuclear physics in Russia - Physical sciences department of Russian Academy of Sciences](http://www.ruhep.ru/) <http://www.ruhep.ru/> e il sito del CERN (Centro Europeo per la Ricerca Nucleare) di Ginevra nella sua sezione [CERN history and archives](http://library.cern.ch/archives/archnet/archinfo.html) <http://library.cern.ch/archives/archnet/archinfo.html>.

Metaindici per la storia della fisica

Tra i numerosi elenchi ragionati di risorse internet sulla fisica che contengono selezioni di link sulla sua storia dobbiamo ricordare l'[Eric Weisstein's world of physics](http://scienceworld.wolfram.com/physics/) <http://scienceworld.wolfram.com/physics/> con una sezione su storia e terminologia e i [Percorsi della fisica](http://fiscavolta.unipv.it/percorsi/) dell'Università di Pavia <http://fiscavolta.unipv.it/percorsi/> che contengono ricchissima documentazione sulla fisica italiana. Utilissimi per ricerche di tipo storico anche i siti di [The Physics Virtual Library](http://vifaphys.tib.uni-hannover.de/) dell'Università di Hannover <http://vifaphys.tib.uni-hannover.de/>, che permette di investigare su letteratura specialistica, biblioteche e siti Internet disciplinari, le [Physics Internet Resources](http://www.aps.org/resources/) dell'American Physical Society <http://www.aps.org/resources/> e il ricchissimo [Welt der Physik](http://www.weltderphysik.de/) <http://www.weltderphysik.de/>. Segnalo infine l'elenco di link [History of physics](http://web.mit.edu/redingtn/www/netadv/hist.html) predisposto da Norman Redington sul sito del Massachusetts Institute of Technology <http://web.mit.edu/redingtn/www/netadv/hist.html>.

I fisici

Tra i siti monografici, si segnalano quelli degli archivi di [Niels Bohr](http://www.nbi.dk/NBA/webpage.html) <http://www.nbi.dk/NBA/webpage.html> e [Albert Einstein](http://www.alberteinstein.info/) <http://www.alberteinstein.info/>. Inoltre la Società italiana di Fisica ha dedicato un volume a Enrico Fermi dal titolo [Conoscere Fermi](http://www.sif.it/libri/fermiindex.html) <http://www.sif.it/libri/fermiindex.html>, interamente consultabile online.

Documenti full-text

Un curiosità: la [Biblioteca dell'osservatorio astronomico di Palermo](http://www.astropa.unipa.it/biblioteca/sez_ant.html) <http://www.astropa.unipa.it/biblioteca/sez_ant.html> permette di consultare, interamente digitalizzati, i testi e le immagini di decine e decine di cataloghi di strumenti scientifici utilizzati in fisica.

Associazioni, fondazioni ed istituzioni per la storia della fisica

Numerosissime e importanti le associazioni italiane che si occupano di storia della fisica: si elencano qui di seguito, la [Società Italiana di Fisica](http://www.sif.it/) <http://www.sif.it/>, la [Società Astronomica Italiana](http://www.sait.it/) <http://www.sait.it/>, la [Società Italiana di Meccanica Celeste e Astrodinamica](http://www.mat.uniroma2.it/%7Esimca/home.html) <http://www.mat.uniroma2.it/%7Esimca/home.html>, ricordando di consultare anche le pagine di due istituzioni triestine: la [Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati](http://www.sissa.it/) <http://www.sissa.it/> C. Lamberti, *La storia della scienza su Internet*, "Nuova informazione bibliografica", II, 2, apr-giu 2005, p.407-412 4

e [The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics](http://www.ictp.it/) <http://www.ictp.it/>. Infine si ricorda la sezione storica del sito dell'American Institute of Physics col suo [Center for history of physics](http://www.aip.org/history/) <http://www.aip.org/history/>.

Musei e mostre di storia della fisica

In ambito italiano, tra i tanti musei che espongono strumenti scientifici per la fisica o documenti ad essa relativi si elencano la [Fondazione Galileo Galilei](http://www.fondazionegalileogalilei.it/) – Museo nazionale degli strumenti per il calcolo <http://www.fondazionegalileogalilei.it/> e la [Domus Galilaeana](http://www.domusgalilaeana.it/) <http://www.domusgalilaeana.it/> di Pisa, il [Museo universitario di storia naturale e della strumentazione scientifica di Modena](http://www.museo.unimo.it/) <http://www.museo.unimo.it/>, il [Museo di Fisica](http://www.df.unibo.it/museo/welcome.htm) <http://www.df.unibo.it/museo/welcome.htm> e il [Museo della Specola](http://www.bo.astro.it/dip/Museum/MuseumHome.html) dell'Università di Bologna <http://www.bo.astro.it/dip/Museum/MuseumHome.html>, e il [Museo di Fisica dell'Università "La Sapienza" di Roma](http://www.phys.uniroma1.it/DOCS/MUSEO/home.htm) <http://www.phys.uniroma1.it/DOCS/MUSEO/home.htm>. Per quanto riguarda invece le mostre virtuali sull'opera di alcuni grandi personaggi della storia della fisica, ricorderemo quelle allestite dall'American Institute of Physics su [Heisenberg](http://www.aip.org/history/heisenberg/) <http://www.aip.org/history/heisenberg/> e [Einstein](http://www.aip.org/history/einstein/) <http://www.aip.org/history/einstein/>. Sarà da tenere d'occhio per il 2005 anche il sito dell'[Anno internazionale della fisica](http://www.wyp2005.org/), promosso dall'UNESCO <http://www.wyp2005.org/>.